Przyczynek

do mięszanego zakażenia

w durze brzusznym.

Podali

Prof. Dr. Korczyński i Prof. Dr. Gluziński.

POZNAŃ.
NAKŁADEM I DRUKIEM FRANCISZKA CHOCIESZYŃSKIEGO.
1892.

Przyczynek

do mięszanego zakażenia

w durze brzusznym.

Podali

Prof. Dr. Korczyński i Prof. Dr. Gluziński.

POZNAŃ.
NAKŁADEM I DRUKIEM FRANCISZKA CHOCIESZYŃSKIEGO.
1892.

Odbitka z Nowin lekarskich No. 1 i 2. 1892 r.

Z kliniki lekarskiéj Prof. Dr. Korczyńskiego w Krakowie.

Przyczynek do mięszanego zakażenia w durze brzusznym.

Podali
Prof. Dr. Korczyński i Prof. Dr. Gluziński.

Nazwa „zakażenie mięszane“ (Mischinfection) wprowadzona najpierw przez Ehrlicha[1]) a następnie określona bliżéj przez Briegera i Ehrlicha[2]) w roku 1882, obejmuje według obecnego stanowiska nauki dwa pojęcia, które ściśle należy odróżniać.

Nazwa ta oznacza bowiem albo równoczesne zakażenie ustroju dwoma pasorzytami swoistemi, albo też następowe zakażenie rozmaitemi mikrobami ustroju już poprzednio swoistym pasorzytem zakażonego. Przykładem równoczesnego rozwijania się dwóch swoistych zarazków są przypadki duru brzusznego w przebiegu zimnicy, płonicy, w przebiegu odry, ospy, w przebiegu płonicy, w przebiegu spraw posocznicowych lub ropniowych itp., gdzie ze stanowiska klinicznego przypuścić należy, że dwie choroby zakaźne o swoistéj podstawie drobnoustrojowéj rozwijają się równocześnie lub przynajmniéj od siebie niezawiśle a gdzie objawy chorobowe pojawiają się dla tego tylko w pewnéj kolejności, że okres wylęgania dla jednych pasorzytów chorobotwórczych jest dłuższy, dla innych krótszy. — W przypadkach tych zakażenie to należałoby właściwie nazwać zakażeniem podwójném, co ze stanowiska etyologicznego oznaczałoby, że dwa zarazki chorobotwórcze znalazły równocześnie lub wkrótce po sobie w danym ustroju warunki rozwoju.

Całkiem inaczéj pojmować należy przypadki, gdzie w przebiegu pewnéj choroby zakaźnéj np. duru brzusznego lub osutkowego, cholery lub gośćca, błonicy lub odry, gruźlicy lub czerwonki itp., a więc chorób o znanéj lub tylko domyślnéj podstawie pasorzytniczéj, pojawiają się w następstwie objawy błonicy, zakrzepu żył, raka wodnego, posocznicy lub ropnicy. Przypadki tego rodzaju zasługują na nazwę zakażenia następczego lub wtórnego. Inaczéj całkiem przedstawia się też ze stanowiska klinicznego patogeneza tych przypadków. Z koniecznością i zgodnie z dotychczasowemi badaniami klinicznemi a w części bakteryologicznemi

[1]) P. Ehrlich, *Charité Annalen* VII, 199, 1882.
[2]) L. Brieger i P. Ehrlich, *Berliner klinische Wochenschrift* 1882, No. 44.

przyjąć należy, że choroba główna czyli, wyrażając się ściśléj, obecność a względnie zmiana w tkaninach i sokach ustroju wywołana produktami życia pierwotnych swoistych mikrobów, nadaje korzystne warunki rozwoju dla pasorzytów, bądź to ściśle patogenetycznych, bądź też pasorzytów, które przy prawidłowym stanie ustroju nie wywierają tego bezpośredniego i złośliwego wpływu chorobotwórczego. Objawy chorobowe zależą więc od obecności dwóch drobnoustrojów rozmaitego rodzaju.

To wtórne zakażenie przydarza się często w durze brzusznym, dając powód do tak częstych w téj chorobie następowych chorób (Nachkrankheiten) w postaci ropnych zapaleń ucha środkowego, zakrzepów żył, zapalenia ropnego gruczołów przyusznych, ropni, czyraków i ropnych zapaleń narządów wewnętrznych. Nic też dziwnego, że te choroby następowe, zresztą od tak dawna znane, zostały rozświecone ścisłemi badaniami bakteryologicznemi w czasach najnowszych. Pierwszym z badaczy, który wykazał, że te choroby polegają na następowém zakażeniu pasorzytami ropotwórczemi był D u n i n. Ogłosił on w r. 1885[1]) cztery przypadki duru brzusznego, w których wykazał badaniem bakteryologiczném, że przyczyną zapaleń ropnych i zakrzepów żył nie są swoiste prątki durowe, lecz drobnoustroje ropne. Badania te potwierdzone zostały następnie przez wielu innych, a lubo niebrak i takich spostrzeżeń, które w ropniach w przebiegu duru brzusznego powstałych, wykazują obecność prątków durowych, to przecież w znacznie przeważnéj części przypadków ropienie w przebiegu duru odnieść należy do następczego zakażenia mięszanego drobnoustrojami ropnemi.

O innych szczegółach dotyczących zakażenia mięszanego w ogóle wspominać nie będziemy. Współczesne stanowisko nauki w téj sprawie przedstawił D u n i n w wyczerpujący sposób jako referat w sekcyi medycyny wewnętrznéj VI Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie[2]). Celem naszym jest podać wyniki spostrzeżeń kilku przypadków następczego zakażenia w durze brzusznym, które to spostrzeżenia zebrane wśród szczególnych warunków zewnętrznych mogą się przyczynić do zrozumienia sposobu, w jaki chorzy na dur brzuszny mogą się zakazić drobnoustrojami ropnemi.

Przypadki te przydarzyły się w klinice lekarskiéj krakowskiéj w półroczu zimowém r. szkol. 1889/90. Klinika ta zajmowała poprzednio pierwsze piętro budynku jednopiętrowego, położonego wśród ogrodu klinicznego, a ubikacye przeznaczone dla chorych składały się z czterech dosyć obszernych i dosyć wysokich sal, w których nie można było odosabniać chorych z chorobami zakaźnemi, lecz trzeba było ich umieścić wraz z innymi. Ubikacye parterowe zajmowała klinika chirurgiczna, a różniły się one od sal kliniki lekarskiéj przedewszystkiem tém, że były znacznie niższe, a z powodu grubości murów i zajęcia dość znacznéj przestrzeni na sień wchodową i schody były znacznie szczuplejsze. To też przy równéj prawie liczbie chorych stosunki hygijeniczne kliniki lekarskiéj były zawsze o wiele lepsze od stosunków kliniki chirurgicznéj, gdzie zawsze panowała ciasnota, brak powietrza i gdzie nie można było nigdy prawie utrzymać należytéj czystości. To też w czasach przedantyseptycznych róża i ropnica dołączały się jako choroby przyranne po dokonanych operacyach tak rażąco często, że pochłaniały nadmiernie wiele ofiar, a klinika ta znana była powszechnie z nadzwyczajnie wysokiéj śmier-

---

[1]) T. D u n i n. O przyczynie zapaleń ropnych i zakrzepów żył w przebiegu tyfusu brzusznego. *Gazeta lekarska* No. 13 i 14, 1885.

[2]) *Dziennik Zjazdu* No. 5, str. 15 i T. D u n i n. Kilka słów o tak zwaném zakażeniu mięszanem. *Gazeta lekarska* No. 40, 1891.

telności. Wśród tych samych niekorzystnych warunków zewnętrznych osięgnięto dopiero korzytne wyniki leczenia od czasu zaprowadzenia ścisłéj antyseptyki, co przypada na ostatnie lata działalności Prof. Bryka. Również tylko nadmiernemu przestrzeganiu zasad aseptycznego operowania i antyseptycznego opatrywania ran przypisać należy świetne wyniki, jakie w klinice téj otrzymywał Prof. Mikulicz a następnie Prof. Rydygier w pierwszych latach swéj działalności.

Po wybudowaniu gmachu dla kliniki chirurgicznéj opróżnione zostały ubikacye, które przeznaczono na powiększenie kliniki lekarskiéj. W Październiku 1889 wybielono ściany, wymyto i zapokostowano podłogi, a z dniem 1 Grudnia oddano cały parter do użytku kliniki lekarskiéj. Z 4 sal, jakie się tam znajdują, dwie, tj. jednę salę mężczyzn i jednę salę kobiet, przeznaczono dla chorób zakaźnych.

Przebieg duru brzusznego był całkiem zwykły u chorych w miesiącach Październiku i Listopadzie 1889 r. i w miesiącu Styczniu 1890 r. na wspólnych salach I-go piętra leczonych, gdzie z 8 po największéj części ciężkich przypadków umarł tylko jeden chory wskutek ocieklinowego zapalenia płuc, u reszty zaś przebiegała choroba bez żadnych powikłań i kończyła się pomyślnie. Całkiem inacżéj przedstawił się przebieg choroby począwszy od Grudnia 1889 do Marca 1890 r. z chwilą, gdy świeżo przyjętych chorych na dur brzuszny umieszczano przeważnie w salach dla chorób zakaźnych, objętych po klinice chirurgicznéj: z 9 chorych tamże umieszczonych umarło 5 i to wszyscy skutkiem spraw ropnicowych, nadto u dwóch chorych rozwinęło się zapalenie ropne ucha środkowego, a tylko u dwóch chorych obeszło się bez powikłań ropnicowych. Dodać należy, że w tym czasie na salach zakaźnych leczono tylko kilka przypadków duru osutkowego i odry, które to choroby przebiegały całkiem prawidłowo i że nie było tam żadnego chorego z jakiemkolwiek ropieniem.

Uwidoczni to następujące zestawienie:

I. *Jakób Chojnarski* lat 24, wyrobnik. Początek choroby 9/12 1889. Przyjęty 18/12 1889. Przebieg poronny. Od 24/12 1889 stan bezgorączkowy. Wyszedł zdrów 7/1 1890.

II. *Piotr Kucharczyk* lat 24, wyrobnik. Początek choroby w pierwszych dniach Stycznia 1890. Przyjęty 10/1, przestał gorączkować 25/1. Powikłań żadnych. Wyszedł zdrów 4/2 1890.

III. *Adam Kuczyński* l. 50, zarządzca mleczarni. Początek choroby 11/1. Przyjęty 24/1 1890. Przebieg zrazu prawidłowy, od 14/2 stan bezgorączkowy. 20/2 dreszcz, ponowny stan gorączkowy i pierwsze przypady ze strony gardła i krtani. Zmarł 24/2 1890, a sekcya wykazała: Ulcera typhosa ilii in stadio cicatrisationis. Tumor lienis acutus. Pneumonia crouposa lobi infimi pulmonis utriusque. Degeneratio adiposa musculi cordis. Processus atheromatosus aortae. Diphteritis uvulae et veli palatini, phlegmone laryngis. Co do tych ostatnich zmian protokół sekcyjny opiewa: „Na przedniéj powierzchni języczka i na podniebieniu miękkiem po stronie lewéj pokłady szarawe, nekrotyczne, w ścisłym związku z błoną śluzową stojące. Nagłośnia, wiązadła wrzekome i prawdziwe jako téż błona śluzowa i podśluzowa całéj krtani bardzo obrzmiała wydziela na przekroju ciecz mętną, surowiczo-ropną“.

IV. *Adam Gadomski*, lat 25, koncypient adwokacki. Początek choroby 27/1 1890. Przyjęty do kliniki 3/2. W dwunastym dniu choroby a w piątym dniu pobytu w klinice objawy rozpoczynającego się obustronnego zapalenia płuc. Odtąd gorączka przybiera tor zwalniający a nawet przerywany, pojawiają się

dreszcze i w płucach coraz to nowe ogniska zapalne, które następnie razem się zlewają. Chory umiera 18/2. Zwłoki uwolniono od sekcyi.

V. *Anna Berger*, lat 24, służąca. Początek choroby 29/1 1890. Przyjęta do kliniki 8/2. Dnia 20/2 utrudnione połykanie i bolesny obrzęk gruczołów podszczękowych. 22/2 obrzęk gruczołów usznych i nacick w tkance podskórnéj na szyi. Zmarła 23/2. Wynik sekcyi: Ulcera typhosa ilei, jejuni nec non cocci et coli ascendentis in stadio cicatrisationis. Tumor lienis acutus. Exsudatum pleuriticum dextrum serofibrinosum. Pneumonia crouposa lobi inferioris pulmonis sinistri. Oedema pulmonum. Bronchitis catarrhalis. Dilatatio ventriculi cordis dextri cum degeneratione adiposa (levioris gradus) musculi cordis. Ulcera typhosa pharyngis. *Oedema inflammatorium textus subcutanei colli, glandularum submaxillarium et parotidis sinistr.* — Odnośny ustęp protokołu sekcyjnego opiewa: „Błona śluzowa tylnéj ściany przełyku obrzękła, galaretowata, okazuje ubytki wielkości soczewicy o dnie gładkiem a brzegach ostro ciętych. Wiązadła nalewkowo-nagłośniowe soczyste, obrzękłe. Błona śluzowa nagłośni pulchna. Wiązadła głosowe jako też cała błona śluzowa krtani silnie obrzękła, trzęska, rozpulchniona. Błona śluzowa tchawicy miernie rozpulchniona, na niéj dość liczne wynaczynianki. Szyja i okolica przyuszna lewa obrzękła, gruczoły podszczękowe i gruczoł przyuszny lewy powiększone, wydają na przekroju ciecz mętną, brudno krwawo zabarwioną“.

VI. *Katarzyna Porębska*, lat 26, wyrobnica. Początek choroby 6/2 1890. Przyjęta do kliniki 13/2 (Przypadek opisany przez Dra Surzyckiego w XV zeszycie *Prac z kliniki lekarskiéj*, na str. 73 w rozprawie „O pyrodynie“). Pierwsze objawy ropnicy w dniu 26/2. Śmierć 10/3. Wynik sekcyi: Typhus abdominalis in stadio ulcerationis. Hyperplasia acuta glandularum mesaraicarum. Tumor lienis acutus. Dilatatio cordis dextri. Hypoplasia aortae et arteriarum periphericarum, hypoplasia uteri. Anaemia universalis, Icterus. *Abscessus multiplices renum et hepatis* Te ostatnie zmiany opiewają według protokołu sekcyjnego: „Miąższ wątroby blady, żółtawy, kruchy. Na przekroju i na powierzchni drobne punkcikowate ropnie. Obie nerki prawidłowéj wielkości. Torebki schodzą łatwo. Powierzchnia gładka. Miąższ na przekroju blady, wiotki. Tu i owdzie rozsiane ropnie wielkości główki od szpilki“.

VII. *Piotr Szeląg*, lat 24, wyrobnik. Przyjęty 26/2 1890 w 14 dniu choroby z odleżyną na kości krzyżowéj. Od 8/3 stan bezgorączkowy. Dnia 13/3 ciepłota podnosi się do 39·6, a równocześnie pojawiają się przypady zapalenia lewego ucha środkowego z następowem przebiciem błony bębenkowéj. Chory opuszcza klinikę 2/4 1890.

VIII. *Katarzyna Czech*, lat 43, służąca, przyjęta 27/2 1890 w 14 dniu choroby. Krwotok jelitowy w dniu 1/3. W dniu 10/3 obfity wypływ ropy z ucha prawego. Dnia 30/3 opuszcza klinikę.

IX. *Maryanna Waśniowska*, lat 23, służąca. Przyjęta 28/2 1890 w 8-mym dniu choroby. Początek zmian w gardle stwierdzono w dniu 3/3, a równocześnie początek ogniskowych zagęszczeń w płucach. Od 7/3 gorączka przerywana (intermittens) a w dniu 10/3 zejście śmiertelne w dniu 18-tym choroby. Wynik sekcyi: Typhus abdominalis. Tumor lienis acutus, hyperplasia glandularum mesaraicarum. Degeneratio adiposa cordis. Hypoplasia aortae. Ulcera typhosa laryngis. Abscessus multiplices pulmonum et renum. — Te ostatnie zmiany opisane są w protokole sekcyjnym w następujący sposób: „Na brzegu nagłośni znajdują się owrzodzenia o brzegach i dnie nierównem, pokrytem strzępkami

brudno-szaremi obumarłéj tkanki. W dolnych płatach płuc znajdują się liczne ogniska bezpowietrzne, ciemnowiśniowe, w pośród których spostrzega się ogniska ropne od wielkości ziarnka maku do wielkości soczewicy. — W nerce lewéj znajdują się nieliczne drobne rozsiane ogniska ropne. Nerki obiedwie okazują wybitny obraz ostrego zwyrodnienia".

W zestawieniu tém uderza przedewszystkiem bardzo znaczna śmiertelność, któréj w ciągu lat 17 w tym stopniu w klinice lekarskiéj nigdy nie zauważano. Że ta znaczna śmiertelność nie była następstwem nagłéj zmiany w charakterze epidemii, za tém przemawia ta okoliczność, że chorzy durowi, leczeni w Styczniu 1890 na salach pierwszego piętra, przebywali chorobę pomyślnie, a jeszcze bardziéj ten szczegół, że na 19 chorych, którzy od Grudnia 1889 do Marca 1890 r. leczeni byli na dur brzuszny w jednym z oddziałów wewnętrznych szpitala św. Łazarza, umarł tylko jeden chory, u reszty zaś przebiegała choroba prawidłowo bez żadnych powikłań.

Oprócz śmiertelności uderzyć musi niezwykły wynik badania pośmiertnego, który wykazuje w przypadku III błonicę gardła i ropne zapalenie tkanki podśluzowéj (phlegmone) krtani, w przypadku V owrzodzenie nakrywki krtaniowéj i rozległy obrzęk zapalny tkanki podskórnéj na szyi, gruczołów podszczękowych i gruczołu przyusznego, zaś w przypadkach VI i IX a prawdopodobnie i w przypadku IV, od sekcyi uwolnionym, wybitną ropnicę, z ropniami w wątrobie i nerkach a względnie z ropniami w płucach i nerkach, a więc chorobą następową tak rzadką, o któréj tak wiele w dziedzinie duru brzusznego doświadczony Liebermeister[1]) podaje, że jéj nigdy w durze brzusznym nie widział.

Z dziewięciu chorych wyzdrowiało tylko czterech, a nawet z tych u dwóch chorych pojawiło się ropne zapalenie ucha środkowego, co wraz z poprzedniemi spostrzeżeniami świadczy w wysokim stopniu za tém, że przyczyną nieprawidłowego i niekorzystnego przebiegu nie było same zakażenie durowe, *lecz zakażenie mięszane drobnoustrojami ropnemi.* To też w ropie badanéj w przypadkach sekcyjnych jak nie mniéj w ropie z uszów nie stwierdziliśmy nigdy prątka durowego, lecz tylko wyłącznie kokki ropne.

Drogą, którą te drobnoustroje dostawały się do naszych chorych durowych, były drogi oddechowe. Z wyjątkiem przypadku VI, gdzie znaleziono ropnie w wątrobie i w nerkach, to w przyp. III i IV zakażenie ropne rozpoczęło się w krtani a względnie w gardle, w przyp. IV i IX w płucach, zaś w przyp. VII i VIII mikroby ropne dostać się mogły do ucha środkowego tylko przez gardło. To już z koniecznością prowadziło do domysłu, że przyczyną infekcyi są pasożyty przyranne, które pozostały w spadku po klinice chirurgicznéj, która w parterze zabudowania mieściła się od r. 1827. Widocznie trzechmiesięczne opróżnienie sal, wybielenie ścian, wymycie i wypokostowanie podłóg nie wystarczyło, by ropne drobnoustroje wytępić.

W myśl tego przypuszczenia zamknięto dolne sale i oczyszczono je doszczętnie przez zdrapanie i świeże zatynkowanie ścian i sufitów i przez zerwanie podłóg, wywiezienie dawnego rumowiska, nasypanie nowego rumowiska z piasku i żwiru i danie nowych podłóg. Wynik odpowiadał w zupełności założeniu: od tego czasu aż dotąd leczono w tych samych salach 17 przypadków duru brzusznego a wszystkie bez wyjątku przebiegały bez powikłań i zakończyły się pomyślnie.

---

[1]) Ziemsson. Handbuch III. t., wyd. III, str. 229.

Ażeby jednak mieć bezwzględną pewność, że przyczyna zakażenia ropnego chorych durowych polegała na obecności w salach drobnoustrojów ropnych, przed oczyszczeniem tych sal, po przeniesieniu z nich reszty chorych, przedsięwzięto ścisłe badanie bakteryologicznie pyłu ze ścian i z pod podłogi — oraz powietrza tychże sal z zachowaniem wszelkich przy takich badaniach koniecznych ostrożności.

Tak na płytach żelatynowych poustawianych po salach jak i na płytach wylanych po domieszaniu zebranego pyłu, — wyrosła tak znaczna ilość mikroorganizmów, — że dopiero w 3-ciem rozcieńczeniu byliśmy w stanie wyłowić szczególne gatunki. Przeprowadzone dalsze badanie a mianowicie zachowanie się kultur na płytach po nakłuciu rurek odczynnikowych (Strichculturen), na ziemniakach i w zawieszonéj kropli, — a wreszcie szczepienia na zwierzętach, pozwalały nam odróżnić następujące rodzaje.

A. Na każdéj płycie:

1. Prątki (baccilli) gnilne, szybko rozpływiające żelatynę.
2. Krótki prątek zmieniający swoją barwę na żelatynie w kilku dniach z białéj w żółtą, a nierozpływiający żelatynę.
3. Długi prątek, biały, nierozpływiający żelatynę, — na ziemniakach brunatną barwą rosnący.
4. Streptococcus pyogenes.
5. Staphylococcus citreus.
6. Staphylococcus albus.

B. Na niektórych płytach oprócz tego:

7. Staphylococcus aureus.

Wynik tego badania aż nadto potwierdzał nasze przypuszczenie i wskazywał dostatecznie źródło zakażenia dowodząc, że dawne róże i ropnice pozostawiły w tych salach ślady swojéj bytności z tak nieszczęśliwemi następstwami dla naszych chorych durowych.

Ze spostrzeżeń tych wynika, jak ostrożnym trzeba być z umieszczaniem chorych i to nietylko w praktyce szpitalnéj ale i w praktyce domowéj, chcąc ich, o ile możności, ochronić od wtórnego zakazenie ropnego, do którego i tak już bardzo są skłonni. W szpitalach mniejszych, gdzie nie ma osobnych oddziałów położniczych i chirurgicznych, chorzy z durem brzusznym powinni zajmować osobne ubikacye, a podczas wojny, gdzie w szpitalach oprócz rannych nagromadza się zazwyczaj wielka liczba chorych na tyfus brzuszny, chorych tych należałoby się umieszczać w osobnych szpitalach i barakach.